

**CONTRACTELE LA TERMEN
(‘FUTURES’) CA INSTRUMENT
PENTRU CREȘTEREA
PERFORMANȚELOR
PORTOFOLIULUI**

Odzaklieska Dragica¹

Facultatea de Economie-Prilep, Macedonia

Rezumat: Societățile de investiții explorează cele mai bune oportunități pe piețele financiare pentru tranzacțiile cu instrumente financiare pentru a optimiza structura portofoliului și pentru a diversifica riscul.

Tranzacționarea derivatelor financiare se presupune a fi una dintre metodele cele mai eficiente de creștere a profiturilor și minimizare a riscului, în gestiunea portofoliului. Tranzacțiile cu derivate financiare devin cel mai popular mecanism care urmărește creșterea performanțelor portofoliului. Astfel, scopul acestui material este să exploreze tipurile și caracteristicile contractelor futures financiare, precum și impactul strategiilor de futures asupra riscului și profiturilor portofoliului.

Cuvinte cheie: societati de investitii, piete financiare, tranzactii, portofoliu, metode eficiente de crestere a profitului, contract.

Introducere

Derivatele, sub multiplele lor forme, au devenit o parte vitală a pietelor moderne de valori mobiliare. Contractele futures, ca cea mai importantă formă de instrumente derivate, reprezintă acorduri între două parti pentru a realiza o tranzacție la un preț convenit la o dată viitoare specificată. La expirarea datei contractului futures, prețul contractului este același cu prețul activului fundamental de livrat.

Termenii și condițiile contractelor la termen financiare sunt determinate de bursă în funcție de aprobarea regulamentară. Specificările pentru contract se referă la:

**FUTURES CONTRACTS AS AN
INSTRUMENT FOR INCREASING THE
PORTFOLIO PERFORMANCES**

Odzaklieska Dragica²

Faculty of economics-Prilep, Macedonia

Abstract: Investment companies are exploring the best opportunities on financial markets for financial instruments transactions in order to optimize the portfolio structure and to diversify the risk.

Trading the financial derivatives is assumed to be one of the most efficient methods to increase the returns and minimize the risk while managing the portfolio. Financial derivatives transactions turn into the most popular mechanism aimed at increasing the portfolio performances. Hence, the purpose of this paper is to explore the financial futures characteristics and types, as well as the impact of the futures strategies on the risk and portfolio returns.

Key words: investment companies, financial markets, transactions, portfolio, methods to increase the returns.

Introduction

Derivatives, in their many forms, have become a vital part of modern security markets. Futures contracts, as the most prevalent form of derivative instrument, are agreements between two parties to undertake a transaction at an agreed price on a specified future date. At the expiration date of a futures contract, the price of the contract is the same as the price of the underlying asset to be delivered.

Financial futures contract's terms and conditions are determined by the exchange subject to regulatory approval. The specification for each contract are the

unitatea de cotație, mărime, fluctuația prețului minim, nivelul și orele de tranzacționare. Contractul specifică de asemenea limitele zilnice de preț și termenii de livrare precum și procedurile de livrare.

Tipurile și caracteristicile contractelor la termen (Futures)

Contractele la termen (futures) sunt instrumente bazate pe schimb tranzacționate pe o piață reglementată. Un investitor care dorește să cumpere sau să vândă pe piețele de futures dă ordin unui broker (*un comerciant comisionar de futures*) care apoi îl transmite unui trader la bursă (*groapa de tranzacționare a contractelor futures*). După ce s-a convenit asupra unei tranzacții, detaliile acesteia sunt trecute unei case de cliring, care cataloghează tranzacția. Beneficiarii finali ai contractului futures niciodată nu tranzacționează între ei direct. Ei tranzacționează întotdeauna cu casa de cliring care este totodată responsabilă și de supravegherea procesului de livrare stabilind pierderile și câștigurile zilnice și garantând tranzacția generală.

quotation unit, size, minimum price fluctuation, trading hours and grade. The contract specifies, also, the daily price limits and delivery terms as well as delivery procedures.

Futures contract features and types

Futures contracts are exchange - based instruments traded on a regulated exchange. An investor wishing either to buy or to sell in the futures markets gives his order to a broker (*a futures commission merchant*), who then passes it to a trader on the floor of an exchange (*the trading pit*). After a trade has been agreed on, details of the deal are passed to the exchange clearinghouse, which catalogs the transaction. The ultimate end-users in a futures contract never deal with each other directly. Rather, they always transact with the clearinghouse, which is also responsible for overseeing the delivery process, settling daily gains and losses, and guaranteeing the overall transaction. Figure 1 presents the futures trading mechanics³.

Figura 1 prezintă mecanica tranzacției futures.

Figure 1 Mecanica tranzacției futures

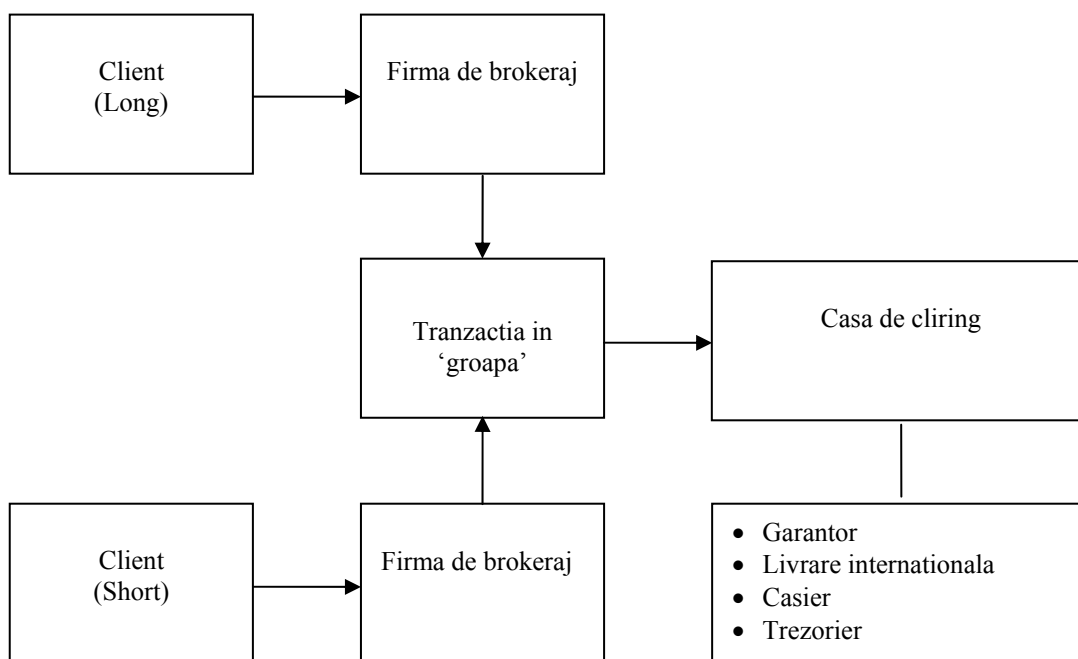
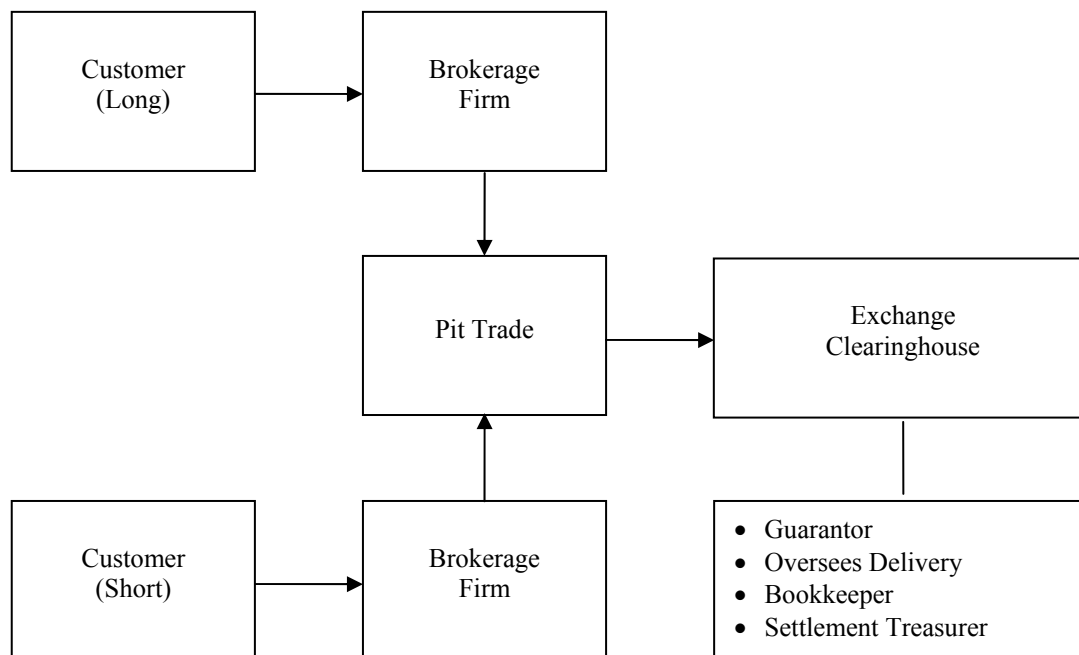


Figure 1 Futures trading mechanics



Un mod în care casa de cliring își protejează supraviețuirea este prin utilizarea marjelor și reglarea contabilă zilnică. Pentru fiecare contract există atât o marjă inițială, sumă care trebuie depozitată în ziua în care este deschisă tranzacția, și o marjă de întreținere, sumă care trebuie menținută în fiecare zi după aceea. Suma cerută pentru marja inițială depinde de piața futures, nivelul de volatilitate al activului de bază și potențialul de defectare și este probabil să fie în domeniul de 0,1% până la 15% din valoarea activului de bază. De fapt, marja inițială și de întreținere pentru tranzacțiile speculative și în marjă sunt de obicei mai mici decât cele pentru pozițiile pur speculative.

Casa de cliring mai operează și un sistem de lichidare zilnică, care este o trăsătură importantă a piețelor de contracte futures. La sfârșitul fiecărei zile de tranzacționare un comitet format din oficiali ai casei de cliring stabilește un preț de decontare care reprezintă media prețurilor ultimelor câteva tranzacții ale zilei. Folosind prețul de decontare, fiecare cont este marcat pe piață. Se determină diferența dintre prețul curent de lichidare și prețul de decontare al zilei

One way in which clearinghouse protects its survival is by using margins and the daily settlements of accounts. For each contract there is both an initial margin, the amount that must be deposited on the day the transaction is opened, and a maintenance margin, the amount that must be maintained every day thereafter. The amount required for initial margin depends on the futures market, the level of volatility of the underlying and the potential for default and it is likely to be in the region of 0.1 per cent to 15 per cent of the value of the underlying. In fact, initial and maintenance margin for spread and hedge transactions are usually lower than those for purely speculative positions.

The clearing house also operates a system of daily settlement, which is an important feature of futures markets. At the end of every trading day a committee composed of clearinghouse officials establishes a settlement price that is average of the prices of the last few traders of the day. Using the settlement price, each account is marked to market. The difference in the

precedente. Dacă diferența este pozitivă deoarece a crescut prețul de lichidare, suma de bani este creditată în conturile de marjă ale acelor poziții de deținere lungă. Această sumă de bani este debitată în conturile acelor poziții de deținere scurtă. Dacă diferența este negativă pentru că prețul de decontare a scăzut, suma de bani este creditată deținătorilor de poziții scurte și debitată acelor poziții de deținere lungă⁴.

Există trei tipuri de contracte futures financiare: futures pe indici de bursă, futures pe devize și futures pe rate de dobândă.

Contractele Futures pe indici de bursă au fost create în 1982 în SUA pentru a întruni necesitatea de a gestiona riscul pieței de acțiuni. Contractele Futures pe indici de bursă pot fi utilizate de instituțiile financiare ca un instrument de diminuare a riscului pieței de acțiuni prin reducerea riscului sistematic în portofolii sau prin blocarea în prețurile acțiunilor. Dar ele pot fi utilizate și de investitorii individuali ca un instrument eficient pentru tranzacționare pe baza previziunilor lor viitoare privind mișcările globale ale piețelor de acțiuni, cu costuri reduse.

Contractele Futures pe indici de bursă sunt decontate cu livrare numerar și valoarea fiecărui punct de indice este diferită în conformitate cu indicele bursei. În SUA, acest multiplicator pentru cei mai mulți indici bursieri care constituie baza contractelor futures este 500 \$ în valoarea contractului.

Cel mai răspândit contract futures pe indici bursieri în SUA este contractul futures pe indicele Standard & Poor 500. Indicele S&P 500 măsoară valoarea a 500 cele mai tranzacționate acțiuni. Acest tip de futures a fost introdus de bursa comercială din Chicago în 1982 și caracteristicile lui sunt următoarele: datele de livrare sunt stabilite a fi ultimele zile lucrătoare ale lunilor martie, iunie, septembrie și octombrie, valoarea este 500 \$ pe indicele S&P 500, iar variația minimă a prețului este 0,05 puncte de indice sau 25 \$ per contract.

Contractele Futures pe devize (monede) pot fi utilizate ca un instrument de control al riscului pe devize și sunt supuse tranzacționării pe piața monetară internațională. Baza pentru acest tip de contracte futures financiare o constituie cele

current settlement price and the previous day's settlement price is determined. If the difference is positive because the settlement price increased, the money amount is credited to the margin accounts of those holding long positions. This money amount is charged to the accounts of those holding short position. If the difference is negative because the settlement price decreased, the money amount is credited to the holders of short positions and charged to those holding long positions⁵.

There are three types of financial futures: stock index futures, currency futures and interest rate futures.

Stock index futures were developed in 1982 in USA in order to meet the need to manage stock market risk. Stock index futures contracts can be used by financial institutions as an instrument to hedge stock market risk by reducing systematic risk in portfolios or by locking in stock prices. But, they can also be used by the individual investors as the effective device for trading on the base of their futures expectation for the global movements of the stock markets, with low costs.

Stock index futures are settled with cash delivery and the value of each index point is different in accordance of stock index. In USA, this multiplier for the most stock indexes that are the base for futures contracts is 500\$. So, a change of 1 point, represents a change of 500\$ in the contract's value.

The most widely traded stock index futures contract in USA is Standard & Poor 500 Index futures contract. S&P 500 Index measures the value of 500 of the most widely traded stocks. This type of futures contract was introduced by Chicago mercantile exchange in 1982 and its characteristics are the following: delivery dates are set to be the last business days of March, June, September and October, amount is 500\$ on S&P500 index, and the minimum price change is 0.05 index points or 25\$ per contract.

Currency futures can be used as a device for currency risk control and they are

mai importante monede mondiale (yenul japonez, lira britanică, dolarul australian etc). Un contract futures pe devize poate fi definit ca un contract pentru schimbul unei anumite sume de devize pentru alta la o dată viitoare fixă pentru un preț predeterminat. O firmă care se protejează de riscurile valutare cu contracte futures de obicei va încerca să aibă o poziție futures care are un profil egal și opus tranzacției de bază. Frecvent, poziția futures va fi închisă înainte de termenul de livrare, pentru a da o pierdere sau profit în numerar pentru a compensa pierderea sau profitul pe piața spot.

Contractele Futures pe rata dobânzii au fost printre primele derivate care să specifice o valoare mobilă financiară ca activ fundamental. **Contractele Futures pe rata dobânzii pe termen scurt** au devenit segmentul cu cea mai rapidă extindere al pieței valutare pentru că ele pot fi utilizate de investitori pentru a se proteja de variațiile ratei dobânzii pe termen scurt. Ele includ două contracte de baza: Eurodollar și bonuri de Trezorerie.

Contractul Eurodollar a fost lansat în 1981 pe Piața Monetară Internațională la Bursa Comercială din Chicago. Acest contract presupune o poziție lungă pentru a face un depozit bancar pe 90 zile de 1.000.000\$ cu poziție scurtă la data scadență. Contractul Eurodollar cere ca toate obligațiile neachitate să fie decontate în numerar. Rata dobânzii fundamentală este LIBOR care este cotate cu caracter de adăugare bancară la 360 de zile.

Contractele Futures pe bonuri de Trezorerie necesită o poziție lungă pentru a cumpăra și o poziție scurtă pentru a vinde bonul de Trezorerie de 90 zile la scadență și pot fi decontate numerar sau prin schimb fizic. Acest contract este standardizat la o sumă de 1.000.000\$ și prețul cotate este un index de preț, 100 minus rata de reducere de decontare.

Contractele Futures pe rata dobânzii pe termen lung includ contracte Futures pe obligațiuni de Trezorerie și contracte Futures pe bonuri de tezaur și au fost lansate în SUA în 1977, respectiv 1982. Aceste contracte sunt printre cele mai populare între contractele futures financiare. Atât contractele pe termen lung, cât și

subject of trading on the International Monetary Market. The base for this type financial futures are the most important world currencies (Japanese yen, British pound, Australian dollar etc). A foreign currency futures contract can be defined as an agreement to exchange a specific amount of a currency for another at a fixed future date for a predetermined price. A firm hedging with currency futures will usually attempt to have a futures position which has an equal and opposite profit profile to the underlying transaction. Frequently the futures position will be closed before delivery is due, to give a cash profit or loss to offset the spot market profit or loss.

Interest rate futures were among the first derivatives to specify a financial security as the underlying asset. **Short-term interest rate futures** have become the most rapidly expanding segment of the exchange-trading market because they can be used by the investors to protect themselves from short-term interest rate changes. They include two basic contracts: Eurodollar and Treasury bill.

The Eurodollar contract was launched in 1981 at the International Monetary Market on the Chicago Mercantile Exchange. This contract requires the long position to make a \$1.000.000, 90-day bank deposit with the short position at the maturity date. Eurodollar contract demands all outstanding obligations to be settled in cash. The underlying interest rate is the 3-months LIBOR that is quoted on a 360-day bank add-on basis.

Treasury bill futures contract requires a long position to buy and a short position to sell the 90-day Treasury bill at maturity and can be settled in cash or with a physical exchange. This contract is standardized to an amount of \$1.000.000 and the quoted price is a price index, 100 minus the settlement discount rate.

The long-term interest rate futures include Treasury bond futures and Treasury note futures and they were launched in USA 1977 and 1982 respectively. These contracts are among the most popular of all the

pe obligațiuni de trezorerie tranzacționate la CBT reclamă livrarea a \$1.000.000 valoarea nominală a respectivelor instrumente și datele de livrare sunt în martie, iunie, septembrie și decembrie.

Aplicații ale contractelor futures financiare în managementul portofoliului

Contractele futures financiare sunt instrumente ideale pentru creșterea performanței portofoliului. Riscul sistematic și nesistematic al portofoliului poate fi modificat prin utilizarea contractelor futures. Poziția futures lungă are efectul creșterii sensibilității portofoliului față de activul fundamental. Poziția scurtă în futures pe activul fundamental al portofoliului scade sensibilitatea portofoliului față de variațiile de preț ale activului. Pozițiile scurte sau lungi în contractele futures respective pot schimba rapid și ușor combinația de active a portofoliului la costuri mai reduse ale tranzacției tranzacționând apoi cantități mari de valori mobiliare.

De fapt, contractele futures financiare pot fi utilizate ca:

- Instrument de acoperire (diminuarea riscului)
- Instrument speculativ

Firmele pot utiliza contractele futures financiare ca instrument acoperitor pentru protejarea afacerilor sau a activelor împotriva variațiilor unor active fundamentale. Diminuarea riscului reduce potențialul de pierdere, dar și potențialul de câștig. Realizând un contract futures care este contrar poziției pe piața la vedere se reduce riscul. De exemplu, dacă firma deține un portofoliu de acțiuni, ea poate proteja valoarea acelui portofoliu prin vânzarea de contracte futures pe indici bursieri. Dacă scad prețurile acțiunilor, portofoliul va pierde din valoare, dar este probabil să scadă și prețul contractului futures. Întrucât firma se află în poziția short în contractul futures, ea și-o poate recumpăra la un preț mai redus, făcând astfel profit. Câștigul din poziția viitoare va contrabalansa cel puțin parțial pierderea de pe portofoliu.

Speculatorii folosesc contractele futures financiare ca instrument speculativ. Speculatorii încearcă să facă profit ghicind direcția pieței. Ei acceptă riscuri mari anticipând profituri mari. Efectul de ambreiaj al derivatelor face în mod

financial futures contracts. Both the T-bond and long-term contracts traded at the CBT call for delivery of \$1.000.000 face value of the respective instruments and the delivery dates are in March, June, September and December.

Application of the financial futures contract in portfolio management

Financial futures contracts are ideal tools for increasing the portfolio performances. The systematic and unsystematic risk of portfolios can be modified by using futures contracts. Long futures position has the effect of increasing the portfolio's sensitivity to the underlying asset. Short position in futures on the portfolio's underlying asset decrease the portfolio's sensitivity to price changes of the asset. Long or short positions in the appropriate futures contracts can quickly and easily change the portfolio's asset mix at lower transaction costs than trading large quantities of securities.

In fact, financial futures can be used as:

- Hedging instrument
- Speculative instrument

Firms can use the financial futures as a hedging instrument to protect business or assets against changes in some underlying. Hedging reduces the loss potential, as well as the gain potential. Taking a futures contract that is opposite to the position in the spot market reduces the risk. For example, if the firm holds a portfolio of stocks, it can hedge that portfolio's value by selling stock index futures contracts. If the stocks prices fall, the portfolio will lose value, but the price of the futures contract is also likely to fall. Because a firm is in the short position in the futures contract, it can repurchase it at a lower price, thus making a profit. The gain from the future position will at least partially offset the loss on the portfolio.

Speculators are using financial futures as a speculative instrument. Speculators attempt to make profit from guessing the direction of the market. They accept high risk in

deosebit profitabile speculațiile cu aceste instrumente profitabile în mod deosebit, sau falimentare în mod deosebit. Speculatorii mai sunt atrași de piața derivatelor și pentru că acestea oferă lichiditatea care face posibil hedgingul și asumarea riscului pe care hedgerii încearcă să îl elimine.

Concluzie

Contractele futures financiare au devenit o trăsătură importantă a piețelor de investiții financiare. Ele stabilesc noi oportunități tranzacționale și sporesc alternativele pe care le au investitorii la crearea și gestionarea portofoliului. Contractele futures pot fi folosite de către instituții financiare pentru a se asigura împotriva riscului ratei dobânzii și de către speculatorii care încearcă să facă profit ghicind direcția pieții. Contractele futures financiare joacă un rol important pe piața prin transferarea riscului de la hedgeri la speculatori, adică de la cei care sunt gata să plătească cu scopul evitării riscului la cei care își asumă riscul pentru a face profit.

Contractele futures financiare sunt de asemenea unelte ideale pentru creșterea performanțelor portofoliului. Riscul sistematic și nesistematic al portofoliilor se poate modifica folosind contractele futures. Pozițiile long sau short din contractele futures respective pot schimba ușor și rapid compoziția de active a portofoliului la costuri tranzacționale mai reduse tranzacționând apoi cantități mari de investiții.

Bibliografie:

- 1.Reilly.K.F., Brown C.K., 2000, Analiza Investiției și Managementul Portofoliului, The Dryden Press;
- 2.Arnold G., 2002, Management Financial Corporativ, Prentice Hall;
- 3.Mishkin S.F., Eakins G.S., 2006, Piețe&Instituții Financiare, Pearson, Addison Wesley;
- 4.Chance M.D., 2004, O Introducere în Managementul Derivatelor&Riscului, Thompson, South-Western;
- 5.Bodie Z., Kane A., Marcus A.J., 2002, Investiții, McGraw Hill/Irwin;
- 6.Bogojević – Arsić V., 2004, Trzište

anticipation of high reward. The gearing effect of derivatives makes speculation in these instruments particularly profitable, or particularly ruinous. Speculators are also attracted to derivatives market because they provide the liquidity that makes hedging possible and assuming the risk that hedgers are trying to eliminate.

Conclusion

Financial futures contracts have become an important feature of the modern securities markets. They establish new trading opportunities and increase the alternatives that investors have to create and manage their portfolio. Futures contracts can be used by financial institutions to hedge against interest-rate risk and by speculators who attempt to profit from guessing the direction of the market. Financial futures contracts play an important role in the market by transferring the risk from hedgers to speculators i.e. from those who are ready to pay in order to avoid risk to those who are taking risk in order to make profit.

Financial futures contracts are also ideal tools for increasing the portfolio performances. The systematic and unsystematic risk of portfolios can be modified by using futures contracts. Long or short positions in the appropriate futures contracts can quickly and easily change the portfolio's asset mix at lower transaction costs than trading large quantities of securities.

Bibliography:

1. Reilly.K.F., Brown C.K., 2000, Investment Analysis and Portfolio management, The Dryden Press;
2. Arnold G., 2002, Corporate financial management, Prentice Hall;
3. Mishkin S.F., Eakins G.S., 2006, Financial Markets&Institutions, Pearson, Addison Wesley;
4. Chance M.D., 2004, An Introduction to Derivatives&Risk Management, Thompson, South-Western;

hartija od vrednosti, Fakultet organizacionih nauka, Beograd;

7. Gitman L.J., Joehnk J., 2006, Fundamentele Investiției, Pearson Addison Westley;

8. Hearth D. and Zaima J. K., 2000, Investiții Contemporane – Securitatea și Analiza Portofoliului, The Dryden Press;

9. Soskic B. Dejan, 2001, Hartije od vrednosti: upravljanje portfolijom i investicioni fondovi, Ekonomski fakultet, Beograd;

10. Mishkin S. Frederic, 2006, Economia Piețelor Monetare, Bancare și Financiare, Pearson Addison Westley.

5. Bodie Z., Kane A., Marcus A.J., 2002, Investments, McGraw Hill/Irwin;

6. Bogojević – Arsić V., 2004, Tržište hartija od vrednosti, Fakultet organizacionih nauka, Beograd;

7. Gitman L.J., Joehnk J., 2006, Fundamentals of Investing, Pearson Addison Westley;

8. Hearth D. and Zaima J. K., 2000, Contemporary Investments – Security and Portfolio Analysis, The Dryden Press;

9. Soskic B. Dejan, 2001, Hartije od vrednosti: upravljanje portfolijom i investicioni fondovi, Ekonomski fakultet, Beograd;

10. Mishkin S. Frederic, 2006, The Economics of Money, Banking and Financial Markets, Pearson Addison Westley.

¹ Dragica Odzaklieska, Marksova bb, Facultatea de Economie – Pilep, ++38948427020, mob.++38970793438, dragicaodzaklieska@yahoo.com

² Dragica Odzaklieska, Marksova bb, Faculty of Economics – Pilep, ++38948427020, mob.++38970793438, dragicaodzaklieska@yahoo.com

³ Reilly. K. F., Brown C.K., (2000), Investment Analysis and Portfolio management, The Dryden Press, p.939-940

⁴ Chance M.D., 2004, An Introduction to Derivatives & Risk Management, Thompson, South-Western, p.286

⁵ Chance M.D., 2004, An Introduction to Derivatives & Risk Management, Thompson, South-Western, p.286